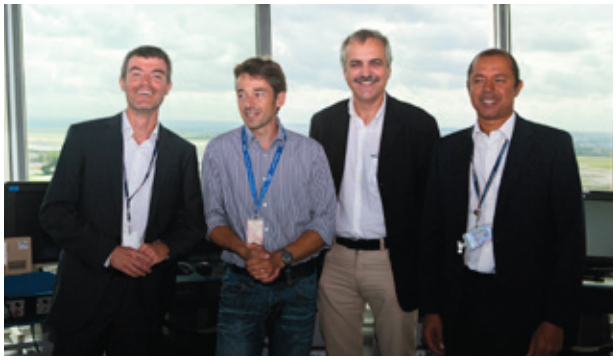
dgac
DSNA
Info DSNA
LETTRE MENSUELLE
Direction des Services de la Navigation Aérienne
NUMÉRO 31 - octobre 2010

ÉDITO MAURICE GEORGES

En ce début de rentrée, les sujets européens sont toujours au cœur de l'activité et du développement de la DSNA.
Si le FABEC, le Ciel unique, 4-flight et SESAR sont désormais des enjeux bien connus, d'autres projets sont tout aussi stratégiques pour l'avenir du transport aérien.
Ce numéro d'Info DSNA présente ainsi les missions et les avancées du programme CDM@CDG, en partant d'un projet opérationnel et technique concret, en coopération avec les compagnies aériennes et ADP, et qui préfigure notamment la plupart des grandes innovations attendues dans le monde aéroportuaire opérationnel à l'horizon SESAR.
Je profite également de cette lettre pour féliciter les équipes de la DSNA qui ont organisé le 8 septembre dernier le séminaire SESAR. Cet événement, qui a réuni plus de 150 personnes de tous les centres de la DSNA, a permis non seulement de faire le point sur les programmes mais également de présenter les différents thèmes détaillés de travail sur lesquels les experts de la DSNA sont appelés à s'impliquer dès maintenant. ■

PROGRAMME

Collaborative Decision Making à Roissy ou CDM@CDG



De gauche à droite, Laurent Renou (AF), Didier Lucas (SNA RP/CDG), Hervé Breton (CDM@CDG) et François Xavier Rivoisy (ADP)

4 questions à Hervé Breton, Directeur de programme du CDM@CDG

Hervé Breton, vous avez pris vos fonctions cette année, quel est votre parcours professionnel ?

Originaire des Vosges, j'ai décidé, à l'âge de 17 ans, de partir tenter ma chance dans la « Royale » et plus précisément dans l'aéronavale durant cinq années.

J'ai rejoint l'aviation civile en 1984 comme TAC au BDP/BRIA du Bourget jusqu'en 1989. Ce seront mes premiers contacts avec l'organisation des salons de l'aéronautique du Bourget (SIAE).

Après ma réussite au concours OCCA (Officier Contrôleur de la Circulation Aérienne), j'ai passé une année à l'ENAC en 1989. Premier contrôleur à Charles de Gaulle de 1993 à 1999, j'ai effectué mes premiers détachements au sein du GIFAS et du SIAE : tout d'abord comme responsable du Comité de Programmation des Horaires du Bourget (CPHB) puis à la Direction des opérations des salons du Bourget. En 1996, je suis détaché au profit de Sofréavia-service sur un projet d'assistance technique pendant 4 mois au Pakistan. Attiré par le monde de l'entreprise et les missions à l'étranger, j'ai bénéficié d'un détachement longue durée entre 1999 et 2005 à Sofréavia, ce qui m'a permis de participer à de nombreux projets dans des pays très divers tels que le Vietnam, l'Arabie Saoudite, le Vanuatu, le Liban, le Zimbabwe, le Bengladesh, l'Afrique du Sud, le Qatar, ou encore le Niger…

Depuis 2005, j'ai réintégré la DGAC sur le poste de Chef de l'Organisme de Contrôle d'Ajaccio et de Figari où j'ai eu la chance d'être responsable du projet de la nouvelle tour de contrôle d'Ajaccio. Intéressé par les évolutions européennes de l'ATM européennes au travers des programmes SESAR, j'ai été retenu sur le poste de Directeur de programme CDM@CDG en décembre 2009 pour succéder à Aline Pillan.

Quelles sont les missions du CDM ?

L'objectif du CDM@CDG est de mettre en œuvre le concept européen d'« Airport CDM » sur l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle. Ce concept a pour but d'optimiser le fonctionnement d'un aéroport et de fluidifier le trafic, à la fois en conditions nominales et dégradées. L'enjeu principal est le partage d'informations précis et fiable en temps réel, pour permettre à chaque partenaire de prendre les décisions appropriées.

Concrètement, ce partage d'informations permet une meilleure utilisation des infrastructures aéroportuaires et des ressources pour le bénéfice des différents acteurs de la plate-forme, tout en respectant leur équité qu'ils soient gestionnaire d'aéroport, compagnies aériennes, contrôle aérien, assistants aéroportuaires, ou CFMU.

Les principaux bénéfices attendus sont notamment une optimisation de l'utilisation des capacités ATC, une diminution des retards et des coûts, une amélioration de la prévision des informations relatives à un vol et une qualité de service accrue pour les passagers. L'amélioration de la fluidité du trafic ainsi que la diminution des temps d'attente au seuil de piste a un impact direct sur l'environnement en permettant une baisse des consommations carburant et donc des rejets de CO_2.

Comment travaillez-vous avec vos partenaires ?

Tout d'abord, l'équipe programme est constituée d'un Directeur de programme et de quatre chefs de projet qui travaillent en étroite collaboration avec les différents services concernés par le CDM que sont Air France, ADP et DSNA, pour une coopération opérationnelle maximale.

Des points réguliers au sein de l'équipe programme permettent d'atteindre les objectifs fixés lors des CODIR CDM, 2 fois par an.

En 2010, les activités de l'équipe programme sont essentiellement basées sur :
- le partage de l'information et la collaboration opérationnelle : suivi de l'exploitation et indicateurs de performance…
- la gestion des situations dégradées : dégivrage, neige, orages, LVP…
- l'optimisation des capacités en situations nominales
- la mise en œuvre de l'outil de la GLD-C (Gestion Locale des Départs) : mise en service du DMAN (Departure MANager) et de la GLD prévue en octobre 2010 et préparation des spécifications de la version V2 intégrant le dégivrage et les priorités compagnies.

Après trois années de fonctionnement, le programme CDM@CDG a contribué à la mise en place du site web CDM@CDG, élément essentiel de partage de l'information avec les partenaires et l'activation du plateau CDM lors des situations dégradées.

Des réunions mensuelles du suivi de l'exploitation associant les opérationnels et l'encadrement consolident les bilans partagés quotidiens : pistes d'amélioration de l'exploitation, mise en œuvre de GT…

La Délégation Départementale de Météo-France 95 collabore activement au programme CDM@CDG au travers du site web et de nombreux GT.

Enfin, le programme CDM@CDG échange très régulièrement en interne avec ses partenaires DSNA (DO/EC, DTI, CRNA/N, Orly) notamment dans le cadre du plan de dégagement massif Région parisienne et des partenaires externes (Eurocontrol, SESAR au travers de GT et autres programmes européens).

ÉDITO
PROGRAMME
RÉALISATION
ÉVÉNEMENTIEL

dgac
DSNA
NUMÉRO 31 - octobre 2010

Comment voyez-vous l'avenir du CDM@CDG ?

Une évolution majeure concerne la mise en œuvre d'une gestion locale des départs avec la prise en compte d'un temps de roulage variable permettant d'estimer de manière plus précise l'heure de décollage des vols. Ces estimations sont obtenues grâce à la GLD (Gestion Locale des Départs), développée par la DSNA et ADP, et au DMAN *(Departure MANager)* développé par la société EGISAVIA.

Eurocontrol, en partenariat avec les autres CDM, cherche ainsi à intégrer davantage les aéroports à l'ensemble du réseau ATM. Grâce à l'amélioration du partage des données plus fiables, la CFMU peut mieux anticiper, et obtenir ainsi une meilleure prévision de la charge de trafic dans les secteurs en-route et de destination.

Les aéroports dotés de tels systèmes et procédures se voient qualifiés d'« Airports-CDM ». Les aéroports européens ont lancé une démarche A-CDM similaire : Munich est le 1er aéroport à avoir atteint le statut de Airport-CDM en juin 2007, Bruxelles l'a suivi cette année. En fonction des évaluations en cours avec la CFMU, Paris CDG devrait obtenir ce label dès octobre 2010 avant Zurich, Londres, Amsterdam, Barcelone, Madrid, Milan, Athènes et Francfort.

Les activités de consolidation des procédures et processus CDM entre les partenaires CDM, d'industrialisation des indicateurs de performance de la plate-forme et de fiabilisation des outils et logiciels devraient permettre à moyen terme d'intégrer de manière pérenne le programme dans les différents services exploitation de l'aéroport.

A terme, le processus CDM s'intégrera dans le concept APOC *(Airport Operation Centre)* de SESAR.

Le programme CDM@CDG pourra ensuite évoluer vers un programme CDM@France pour décliner le processus CDM sur d'autres plateformes nationales en vue de les « labéliser » A-CDM.

ÉVÉNEMENTIEL

Plan de vol pour SESAR déposé le 8/09/2010

Susciter des candidatures en sensibilisant les agents aux enjeux de SESAR, tel était l'enjeu de ce séminaire organisé par la direction du programme SESAR en liaison avec la DTI et le Cabinet de la DSNA. Les personnels se sont montrés très intéressés, puisque plus de 140 agents des services opérationnels et techniques ont répondu présents à cet événement qui s'est déroulé le 8 septembre dernier dans l'amphithéâtre de la DGAC à Paris.

Accueilli par Maurice Georges, les participants ont pu bénéficier ensuite d'une présentation générale de la JU SESAR par Florian Guillermet. Puis, la direction du programme SESAR a développé les enjeux pour la DSNA.

L'après-midi fut consacré à l'animation de 4 ateliers : En-Route et Approche ; Aéroport ; Environnement Technique et Evaluation. Autour de ces thématiques, les agents désireux de s'impliquer dans SESAR ont pu rencontrer des intervenants de la DSNA et acteurs dans ces différents domaines.

Retrouvez toutes les présentations sur http://info.dsna.aviation/DSNA. ■

Rappelons que le programme SESAR, volet technologique du Ciel Unique est entré dans sa phase d'exécution. La DSNA est impliquée dans 79 projets sur les 300 que comporte SESAR. Progressivement, le programme SESAR s'impose dans la communauté ATM européenne comme le lieu où se conçoit la gestion du trafic aérien des prochaines décennies tout en cherchant à rapprocher la R&D du déploiement.

Phases d'évaluation estivales réussies pour la GLD et le DMAN

La réussite des phases d'UOP (Utilisation Opérationnelle Programmée) techniques et fonctionnelles du DMAN réalisées en juin/juillet et pilotées par la DTI a permis de poursuivre les phases d'évaluation de la GLD et du DMAN avec la CFMU.

Ces phases de tests et d'évaluations (de jour et/ou de nuit) ont mobilisé une vingtaine de personnes de différents services de la DSNA : DTI, CDG, CRNA/N, CESNAC.

La dernière phase d'évaluation avec CFMU a consisté à échanger des flux de données entre la GLD et l'IFPS de la CFMU afin de produire une séquence départ optimisée à CDG. Ainsi, la plate-forme de CDG, en mode séquencé pendant 24H, a impliqué tous les acteurs de la DSNA, d'ADP et des opérateurs aériens. En amont, un travail de communication important a été réalisé avec les operateurs aériens et les acteurs opérationnels de la plate-forme ainsi qu'une publication aéronautique appropriée. Cette réussite marque une étape importante dans l'obtention du label A-CDM.

Les premiers résultats sont positifs puisqu'ils révèlent tout d'abord un gain de 40 % sur les aléas de temps de roulage (attente piste et fluidité sur voies de circulation) représentant une diminution de 7 % sur le temps de roulage global par rapport à une journée équivalente (environ 700 vols impactés par cette évaluation). On constate également un bon comportement technique des équipements ainsiqu'un bon ressenti des opérationnels. Un autre indicateur important pour la CFMU montre que les créneaux CFMU sont respectés pour 91 % des vols (amélioration de 11 % grâce à la GLD).

Le processus d'évaluation avec la CFMU se poursuit en vue d'une mise en service opérationnelle le 18 octobre 2010.

LA GLD : mode d'emploi

Objectif : calculer localement une séquence de départ bloc en tenant compte du programme des vols, des estimées départ fournies par les compagnies et leurs assistants, des créneaux CFMU, de la capacité disponible et d'un temps de roulage variable en fonction du point de parking et de la piste en service.

Cette séquence départ sera visualisable sur le site Web CDM@CDG, le réseau interne professionnel de l'aéroport (TVM) et les éventuelles interfaces compagnies.

Bénéfices attendus :

- disparition des régulations départ cause CDG demandées à CFMU
- fiabilisation des horaires
- optimisation de la capacité
- anticipation des délais, réduction des retards dus aux régulations CFMU, meilleur respect des créneaux
- Réduction des temps de roulage et d'attente au seuil de piste (réduction consommation de carburant et émissions gazeuses). ■

RÉALISATION

Mise en service opérationnelle de l'ADS-B en Nouvelle Calédonie

Après La Réunion en 2009, la Nouvelle Calédonie s'est dotée de 3 antennes ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) permettant la visualisation des aéronefs équipés de transpondeurs mode S 1090Mhz dits « extended squitter ». Jusqu'à présent, la gestion de l'espace aérien dans la FIR Fidji délégué à la Nouvelle Calédonie du sol au FL 245 sur une surface équivalente à celle de la France n'était effectuée qu'en utilisant les méthodes de contrôle aux procédures.

Désormais, la circulation aérienne dans cette zone est grandement facilitée grâce à une visualisation plus précise des trajectoires réelles et une meilleure information de vol pour les aéronefs équipés.

L'ADS-B améliore la recherche d'aéronefs dans le cadre des opérations SAR (Recherche and Rescue).

Après une phase d'utilisation opérationnelle programmée du 12 au 30 juillet 2010 qui a permis de vérifier le bon fonctionnement technique, les acquis des formations opérationnelles des personnels étaient de s'approprier l'outil avec un expert de la DTI. La DSAC a délivré la décision d'acceptation, soit la mise en œuvre de l'ADS-B en Nouvelle Calédonie, le 30/07/2010 à 17h00.

Nous tenons à remercier vivement le SNA/NC pour sa forte implication, la DSAC pour ses points de contact réguliers et toujours constructifs, mais aussi le support permanent associé à l'expertise du SNA/OI en termes de sécurité et d'expérience en formation. ■

Directeur de la publication
Maurice Georges

Édition
DSNA Cabinet
01 58 09 41 59

Conception et Réalisation
Image et Stratégie
Production